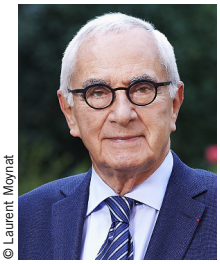
ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR Recherche

RÉGION MIDI-PYRÉNÉES

LA LETTRE RÉGIONALE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET DE LA RECHERCHE EN MIDI-PYRÉNÉES - NOVEMBRE 2012 - N°14



© Laurent Moynat

Martin Malvy,
Président de la Région Midi-Pyrénées

« Accueillir des talents

J'ai souhaité que Midi-Pyrénées accueille des équipes d'excellence. C'est à la fois une reconnaissance pour nos équipes de recherche, une opportunité pour faire connaître les travaux de nos laboratoires et un facteur d'innovation. Notre potentiel est exceptionnel. Nous avons choisi de le valoriser. **»**

Appels à projets clos
En cours d'instruction

06/12 Chaires d'excellence Pierre de Fermat 2 dossiers déposés. Passage en commission le 06/12. En savoir plus

06/12 Contrat de recherche laboratoires entreprises (2e session 2012) 7 dossiers déposés. Passage en commission le 06/12. En savoir plus

Contrat de recherche laboratoires entreprise : 9 déclarations d'intention déposées

Recherche clinique, normalisation et innovation interdisciplinaire en biosanté : 19 déclarations d'intention déposées

Résultat donné aux porteurs de projets : 3 décembre 2012

Résultats des appels à projets

Epicure – santé alimentation 5 dossiers déposés, tous soutenus. Montant total 1,139 M€ dont 751 k€ Feder et 388 k€ Région. En savoir plus

Eco Innov & énergie 3 dossiers soutenus sur les 8 déposés. Montant total 523 k€ dont 237 k€ Feder et 286 k€ Région. En savoir plus

Agil IT – TIC 5 dossiers soutenus sur les 14 déposés. Montant total 1,375 M€ dont 1,046 M€ Feder et 329 k€ Région. En savoir plus

Au fil de l'eau
Dossiers à déposer toute l'année

Aide aux manifestations scientifiques
Chaque année, la Région accompagne environ 80 manifestations scientifiques nationales et internationales.

Accueil d'équipes d'excellence Soutien pour l'accueil d'équipes de recherches en Midi-Pyrénées. En savoir plus

Ingénieurs de valorisation Recruter un ingénieur de valorisation pour aider au transfert de technologies. En savoir plus

Soutien au montage de plateformes
Ouvert aux plateformes publiques de recherche en partenariat avec des entreprises régionales et aux plateformes de proximité sur un territoire ayant déjà signé un Contrat de Site.

Abonnez-vous à la lettre
ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR Recherche
sur www.recherche.midipyrenees.fr

Recherche-Innovation

Les CRITT : un tremplin pour l'innovation

Les centres régionaux d'innovation et de transfert de technologie sont des passerelles de premier plan entre les mondes de la recherche et de l'entreprise. Etat des lieux en Midi-Pyrénées, avec un exemple concret autour du traitement de l'eau. **p. 2**

© SMEAG/Didier Taillefer

Barrage de Saint Vidian (Haute Garonne).

Action régionale

Attirer des équipes d'excellence

Depuis 2008, la Région propose un soutien aux laboratoires qui accueillent des équipes de haut niveau. Une offre ouverte à tous les laboratoires publics de Midi-Pyrénées. **p. 3**

La Région mode d'emploi

Promouvoir vos projets

Le soutien régional s'accompagne d'un dispositif de communication destiné à faire connaître les dossiers accompagnés par des fonds publics. Quelques rappels. **p. 4**

Recherche-Innovation

suite de la p. 1

Les CRITT : un tremplin pour l'innovation

Comment développer un procédé innovant du laboratoire jusqu'à sa mise sur le marché ? Ou à l'inverse, comment une petite entreprise peut-elle mener des actions de R&D sans moyens ? La solution : les CRITT, centres régionaux d'innovation et de transfert de technologie.

Les 8 CRITT Midi-Pyrénées

Initiés dans les années 1980, ils sont aujourd'hui plusieurs dizaines en France, dont 8 en Midi-Pyrénées.

- **Catar – CRITT agroressources :** valorisation non alimentaire des produits et coproduits agro industriels, agro matériaux, textile, lipochimie – Toulouse
- **CRITT automatisation :** machines spéciales, robotique, aménagement de poste et gestion de production – Albi
- **CRITT bio-Industries :** culture microbienne, production de métabolites, conversion enzymatique et bioréacteurs – Toulouse
- **CRITT bois :** soutien à l'ensemble de la filière bois dans le grand sud – Rodez
- **Centre technique de la conservation des produits agricoles (CTCPA) :** centre technique industriel sur les technologies de conservation (conserves, déshydratation), dont l'antenne Sud-Ouest est à Auch
- **CRITT génie des procédés et technologies environnementales (GPTE) :** chimie et chimie fine, pharmacie, matériaux, traitement et valorisation de déchets – Toulouse
- **CRITT mécanique et composites :** prototypes, calcul de structures, caractérisation et fabrication de matériaux, essais et contrôles – Toulouse
- **CRITT technacol :** ingénierie du collage, simulation numérique, traitements de surfaces, essais sur petites séries – Tarbes

Conseil technologique pour les CRITT

Dans le cadre du CPER 2007-2013, les CRITT reçoivent de la Région et de la DRRT un financement pour du conseil technologique. Ce dernier offre la possibilité aux PME de bénéficier des résultats de la recherche publique ou de réaliser des essais gratuits préalables à leur projet d'innovation.

Une station en pilotage automatique

Exemple de produit récemment développé par un CRITT : Inflex, un automate de pilotage de stations d'épuration. Mis au point par le CRITT GPTE en partenariat avec le LISBP, et commercialisé par la société toulousaine Biotrade. Les détails avec Xavier Lefebvre, directeur adjoint du CRITT GPTE.

Comment fonctionne Inflex ?

Pour traiter les eaux urbaines, il faut, entre autres, éliminer l'ammonium dissous. Cette phase est réalisée par des microorganismes, en 2 étapes : l'une avec apport d'oxygène (de l'ammonium aux nitrates) et l'autre sans (des nitrates à l'azote gazeux). Le milieu ne doit donc être aéré que lors de la 1re étape. Grâce à 2 capteurs mesurant l'oxygène dissous et le potentiel redox, Inflex suit l'avancement des réactions et commande aux bons moments le démarrage et l'arrêt des aérateurs.

Quelle innovation apporte-t-il ?

Inflex analyse en continu les signaux des capteurs via un algorithme de calcul, ce qui le rend très efficace comparé aux outils déjà existants. Notamment pour diminuer les consommations d'énergie par un fonctionnement optimisé des aérateurs.

Où en est-il de son développement ?

Actuellement en phase de test à la station de Villefranche de Lauragais (exploitée par le SMEA 31), Inflex sera commercialisé début 2013. Une belle réussite pour ce projet, démarré au CRITT il y a 10 ans.

Action régionale

suite de la p. 1

Attirer des équipes d'excellence

Afin de développer ses recherches, on collabore souvent à distance avec d'autres équipes. Mais que faire quand on souhaite travailler ensemble, au quotidien ? La Région propose un « soutien à l'accueil d'équipes d'excellence ». Onze équipes ont reçu cette aide depuis sa création en 2008. Exemples.

L'aide régionale a financé :

- Pour N. Blanchard : ½ bourse doctorale + 1 bourse post-doc + équipements (total 352 k€)
- Pour D. Guéry-Odelin : ½ bourse doctorale + 1 bourse post-doc – équipements (total 164 k€)
- Cofinanceurs : ANR, Inserm, CNRS, UPS, IUF

Toxoplasmose et paludisme

Nicolas Blanchard a pris la direction d'une nouvelle équipe du Centre de Physiopathologie de Toulouse Purpan en mars 2010. Lors des 6 années précédentes à l'université de Berkeley en Californie, il avait acquis des savoir-faire dans l'étude des parasites du genre Toxoplasma, vecteur de la toxoplasmose qui touche surtout les personnes au système immunitaire fragile (fœtus, malades du sida…).
Nicolas Blanchard a complété l'arsenal du laboratoire toulousain avec des techniques d'analyses génétiques, biochimiques et cellulaires du toxoplasme. Objectif : comprendre comment certains acteurs du système immunitaire découpent le parasite puis en présentent les pièces détachées à leurs collègues, qui prennent en charge la suite des opérations de défense. Des pistes de traitement s'offriraient alors, en facilitant le processus de découpage ou en élaborant des vaccins reconnaissant des fragments ciblés du parasite. Enfin, n'oublions pas que Toxoplasma est un parasite proche de Plasmodium, responsable du paludisme. Ce qui sera connu sur le 1er sera peut-être bon à prendre contre l'autre…

Le monde ultra-froid

Au sein du laboratoire Kastler Brossel à Paris, qui s'est distingué par 2 prix Nobel de Physique (dont Serge Haroche cette année), le Pr. David Guéry-Odelin travaillait sur les condensats de Bose-Einstein. Des états particuliers de la matière où plusieurs particules, placées à des températures proches du zéro absolu (-273,15 °C), adoptent le même état quantique. Résultat : un condensat de particules dont le comportement quantique s'observe cette fois à l'échelle macroscopique. Une révolution !

La maîtrise de ces condensats aux températures ultra-froides exige un savoir-faire spécifique, que le Pr. Guéry-Odelin apporte depuis 2009 au Laboratoire Collisions Agrégats et Réactivité de Toulouse. Sur la matière refroidie, on peut effectuer des expériences inédites ou des mesures plus précises du temps (entre autres) pour augmenter la précision des horloges atomiques, indispensables aux systèmes GPS ou Galileo (voir par exemple le projet Pharao). L'équipe du Pr. Guéry-Odelin développe de nouveaux outils de manipulation des condensats, qui pourraient un jour améliorer encore ces dispositifs.

Si vous aussi…

L'offre régionale de Soutien à l'accueil d'équipes d'excellence est ouverte toute l'année et à tous les laboratoires publics de Midi-Pyrénées. Elle peut financer l'accueil de chercheurs, l'acquisition de matériel et/ou des bourses de recherche. Pour plus d'informations, contactez-nous !

La Région mode d'emploi

suite de la p. 2

Promouvoir vos projets

Les aides de la Région permettent à de nombreux porteurs de projets, issus des milieux de la recherche, de l'innovation économique et de la culture scientifique, de mener à bien leurs actions. Pour mieux faire connaître ces projets accompagnés par des aides régionales, un dispositif de communication est prévu :

- Mentionner le soutien régional dans les communications ou publications scientifiques, communiqués et conférences de presse
- Informer la Région de toutes les actions de communication publique liées au projet (articles, affiches, communiqués de presse…)
- Pour l'aide aux équipements, installer des éléments visuels fournis par la Région
- Inviter le Président de Région ou son représentant à une éventuelle inauguration
- Faire apparaître le logo de la Région dans tous les documents de communication liés à l'action soutenue

Mention spéciale pour une aide régionale supérieure à 50 000 € : si des travaux sont mis en œuvre, on vous demandera une photographie du panneau d'ouverture du chantier, indiquant le soutien régional, avant de verser le 1er acompte. Et le solde ne sera donné qu'après inauguration.

Dans tous les cas, l'ensemble des actions de communication devront être remplies pour recevoir l'aide dans son intégralité. Il faut, bien sûr, avoir utilisé la subvention dans le cadre prévu au départ et en dresser un bilan aux services de la Région. Ces derniers sont à votre disposition pour vous accompagner dans ces démarches.

contact
service recherche
05 61 33 57 18

Assises de l'enseignement supérieur et de la recherche

A l'initiative de G Fioraso, ministre de l'enseignement supérieur et de la recherche, la déclinaison en Midi-Pyrénées des Assises nationales a eu lieu à Toulouse les 11 et 12 octobre. Objectifs des assises : donner la parole à tous les acteurs du domaine (enseignants, chercheurs et professionnels, étudiants, entreprises, institutions) dans le projet de refondation du système français et proposer des actions concrètes à court, moyen et long terme.

Parmi les messages relevés à Toulouse : la question du financement récurrent des équipes, la diminution des contrats statutaires au profit des CDD qui fragilisent les laboratoires, la force des contrats de sites ou des contrats de projets Etat/Région dans la structuration du paysage ou l'importance d'un pôle de recherche et d'enseignement supérieur (PRES) fédératif qui rassemble les forces régionales. Autant de sujets de discussion qui seront transmis, via un rapport, en préparation des Assises nationales, programmées fin novembre.

Rencontres locales
A la suite des Assises à Toulouse, des rencontres ont eu lieu à Albi le 29/10 autour de l'organisation régionale de l'enseignement supérieur et de la recherche et le 9/11 à l'IUT de Figeac sur le lien entre enseignement supérieur et économie. La dernière rencontre est prévue le 20/11 à l'IUT de Tarbes, sur le thème « Quelle responsabilité sociale et territoriale pour les universités ? ».

Les groupes politiques s'expriment sur la recherche

Les textes qui sont publiés dans cette rubrique relèvent de la seule responsabilité des groupes signataires. Ils ne sauraient en aucun cas engager la responsabilité du Conseil régional Midi-Pyrénées.

Groupe Parti Socialiste et Républicain

Lors des Assises de l'enseignement supérieur et de la recherche, les échanges qui se sont tenus en Midi-Pyrénées ont mis en exergue trois éléments : la nécessité pour l'Etat de protéger les moyens indispensables à une recherche libre et fondamentale ; l'intérêt de mettre en réseau des formations supérieures et des activités de recherche pour le développement des territoires ; la volonté politique des régions d'intervenir puissamment pour favoriser l'innovation.
Au titre de ce dernier axe, une palette de dispositifs existe en région Midi-Pyrénées :
le maillage thématique du territoire assuré par les CRITT qui permettent à de petites entreprises de bénéficier des résultats de la recherche publique, grâce à de précieux conseils technologiques ;
le travail accompli par les services de la région et par son agence MPI dans la concrétisation des projets innovants portés par les entreprises ;
le soutien financier apporté par les contrats d'appui innovation aux PME afin qu'elles bénéficient des avancées technologiques ;
les dispositifs de valorisation, de transfert et d'incubation qui permettent l'émergence de start-up.
Les Régions assument logiquement ce rôle de chef de file de l'innovation, en parfaite complémentarité avec celui qu'elles jouent en faveur du développement économique.

Nicole Belloubet, 1re vice-présidente
Région Midi-Pyrénées
www.groupe-psr-midipyrenees.fr

Groupe Europe Ecologie

Assises de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche : Contribution de Catherine Jeandel
Auditionnée par le Comité de Pilotage des Assises, Catherine Jeandel a dressé un bilan national avant de défendre un modèle qui permet d'agir pour la réussite de tous les étudiants, de donner une nouvelle ambition pour la recherche et une nouvelle structuration de l'enseignement supérieur et la recherche (ESR). Lire la suite

Catherine Jeandel,
Présidente de Midi-Pyrénées Innovation,
Pour le groupe EELV
www.ee-crmip.org
05 61 33 53 86

Groupe Front de Gauche PCF-PG-GU

Le budget de la MIRES à venir demeure très insuffisant, nous considérons que des crédits supplémentaires sont indispensables.
Adopter un plan de créations d'emplois est urgent pour résorber la précarité, il est nécessaire de stopper la logique austéritaire !

Contact : rmp.fdg@cr-mip.fr
05 61 33 54 13

Osons Midi-Pyrénées

A l'heure où un consensus s'établit autour du rôle clé de l'innovation dans le redressement de notre pays, la prise de position courageuse du Conseil d'Administration de l'Université Toulouse 1 souligne les errements de l'IDEX, vidé de sa substance initiale pour des raisons idéologiques, tournant le dos à l'excellence, au risque de perdre les moyens financiers sans précédent qui auraient fait de l'enseignement et de la recherche toulousaine une référence européenne.

Les élus Osons Midi-Pyrénées
www.osonsmidipyrenees.fr

Groupe Républicains et Territoires

Investir dans nos universités : une priorité
Investir dans les sites universitaires est essentiel. Pour cela, notre collectivité doit disposer de capacités d'investissement. La création de l'agence de financement des investissements locaux devient urgente.

Gérard TREMEGE
www.republicains-et-territoires.fr
republicains-et-territoires@cr-mip.fr

ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
Recherche

RÉGION MIDI-PYRÉNÉES

■ Actualités ■ Mesures de soutien ■ Documentation ■ Appels à projets ■ Procédures dématérialisées ■

recherche.midipyrenees.fr

Des ressources disponibles 24h/24

Nouvelle Bibliothèque à l'INSA

La Bib'INSA a fait peau neuve à la rentrée. Un projet de réforme pédagogique et des collections toujours plus nombreuses rendaient les espaces de consultation et de travail trop étroits. Une ouverture de la Bib' sur des espaces déjà existants dans le même bâtiment a permis d'augmenter ces espaces de 830 à 1 200 m². Cette extension, démarrée en 2011, a été financée à hauteur de 1M€ par la Région et 66,6 k€ par l'école.

Manifestations scientifiques

14/11 – 16/11 : Colloque « Point de vue scientifique et technique des différentes approches fondamentales et cliniques de la cytométrie en flux et en image »
16e congrès annuel de l'Association Française de Cytométrie : avancées dans divers domaines thématiques, imagerie, cellules souches, plateformes… Centre des congrès P. Baudis, Toulouse
http://www.alphavisa.com/afc/2012/

14/11 – 16/11 : Colloque « La statuaire, entre hommages et outrages. Les corps rossés, blâmés ou adorés de la sculpture moderne, entre Europe et Nouvelle-Espagne (XVIe – XVIIIe siècles) »
Analyse des usages suscités par la représentation du corps sculpté : approche interdisciplinaire pour un vaste champ de réflexion. Univ. Toulouse II Le Mirail – http://framespa.univ-tlse2.fr/

15/11 : Colloque « Actualité de l'article 2 de la Constitution française de 1958 »
Suite de la réflexion engagée par l'IDETCOM, sur les symboles de la République attachés à l'article 2 de la Constitution. Manufacture des Tabacs, Univ. Toulouse I Capitole

22/11 – 24/11 : Colloque « L'interdisciplinarité en question dans les Sciences de l'Information et de la Communication »
Enjeu méthodologique majeur pour les jeunes chercheurs, abordé via 2 conférences et des exemples concrets de médiation scientifique vers le grand public. Maison de la Recherche, Univ. Toulouse II Le Mirail – http://colloque-adtsic.com/

14/12 – 15/12 : Colloque « Femmes, féminisme et recherches : trente ans après »
Retour sur le 1er colloque toulousain sur les études féministes, en 1982. Une première scientifique et militante qui mérite un regard rétrospectif. Univ. Toulouse II Le Mirail & Institut d'Etudes Politiques, Toulouse – http://w3.msh.univ-tlse2.fr/arpege/spip.php?rubrique31

Genotoul 2012

La 8e édition de l'événement Genotoul a lieu les 22 et 23 novembre prochains à l'Hôtel de Région. Organisé par le Génopole Toulouse Midi-Pyrénées, cet événement rassemble des spécialistes dans le domaine des biotechnologies et des sciences du vivant. Ils présenteront leurs travaux et les partenariats de recherche ou d'innovation possibles, à travers des conférences et des ateliers. L'édition 2012 portera sur la Biologie des Systèmes, des diverses techniques d'études aux applications qui en découlent.
Plus d'infos : www.genotoul.fr

contacts

Vos contacts à la Mission enseignement supérieur recherche
Région Midi-Pyrénées - 22 bd Maréchal Juin, 31406 Toulouse cedex 9. Fax **05 67 69 00 79**
Tous les n° de tél. commencent par **05 61 33** - Secrétariat : **(57 18)**
Contacts par thématiques : *Agriculture, santé et biotechnologies,* Frédéric Pileur **(56 41)** - *Espace et sciences de l'univers, mathématiques et informatique,* Florence Laporterie-Dejean **(57 13)** - *Mécanique, matériaux, électronique, chimie et génie des procédés,* Xavier Toussaint **(57 14)** - *Sciences humaines et sociales, transfert de technologies,* Fabienne Queau **(51 37)**
Contacts par dispositifs : *Chaires d'excellence Pierre de Fermat, culture scientifique, technique et industrielle,* Martine Escartin **(56 74)** - *Manifestations scientifiques,* Malika Izrarène **(57 15)** - *Ingénieurs de valorisation,* Sandrine Bensoussan **(57 18)** - *Allocations de recherche,* Stéphanie Birol **(57 17)** - *Caution logement, Brigitte Lassale* **05 61 39 (64 14)**

La lettre régionale de l'enseignement supérieur et de la recherche en Midi-Pyrénées

RÉGION MIDI-PYRÉNÉES

Lettre de l'enseignement supérieur et de la recherche n°14 novembre 2012
ISSN en attente. Dépôt légal
Pour nous écrire :
Hôtel de Région, Service des publications, 22 boulevard du Maréchal-Juin - 31406 Toulouse Cedex 9
Fax 05 61 33 50 16 - courriel : midipy.press@cr-mip.fr

Directeur de la publication :
Martin Malvy, Président de la Région Midi-Pyrénées
Directeur du Cabinet : Philippe Joachim
Directrice de communication : Marie-Christine de Zeeuw
Responsable du service presse et publications :
Thierry Charmasson
Responsable des publications : Leïla Halhouli
Rédaction : Damien Jayat
Charte graphique et maquette : ANATOME